基于"全评价"理论的高校图书馆热门 TOP 图书推荐模型研究*

■ 刘丽帆¹ 朱紫阳²

1南京信息工程大学经济管理学院 南京 210044 2南京信息工程大学图书馆 南京 210044

摘要:[目的/意义]构建适合大学生阅读的热门 TOP 图书推荐模型,为高校图书馆阅读推广提供参考。 [方法/过程]通过整理、分析和挖掘国内 89 所高校图书馆的 OPAC 图书检索的数据信息,运用"全评价"理论体系,将层次分析法与决策树模型相结合,对高校学生的阅读倾向进行分析和评价。[结果/结论]经过预测与评价分析,证明该模型合理、准确且具有重要的现实意义。

关键词: 热门 TOP 图书 图书评价 "全评价"理论体系 阅读推广 AHP 决策树

分类号: G252

DOI:10. 13266/j. issn. 0252 - 3116. 2018. 07. 006

1号引言

○○阅读对于大学生而言,是学习知识的有效方法,是 开启心灵对话、获得人类生命体验的一种重要模式,也 是其价值观形成的重要过程,因此阅读的重要性毋庸 置疑。但目前快节奏的社会生活,带来的以网络浏览 为特征的浅阅读、翻阅图文书刊为主的轻阅读以及内 容碎片化的泛阅读等多种阅读方式,使得大学生对于 原著图书和经典图书的兴趣大大降低,这引起了很多 业内人士的关注,纷纷推出多种特点鲜明的阅读推广 服务[1],从不同角度向读者推荐书单,引导大学生进行 深度阅读。但由于大学生个体的差异以及时代的变 化,各种努力往往事与愿违,这些推荐的图书并不完全 符合读者的阅读需求,于是便出现了一系列"欲烧书 单""最恨书单""死活读不下排行榜"等[2-4]。由此可 以试想:大学图书馆里的海量藏书被众多读者检索借 阅,根据这些数据,并与时代特征进行对接,或许能提 供一份与众不同的经典热门 TOP 图书推荐书单。

考虑到当下我国大陆高校图书馆较多采用汇文公司的 Libsys 图书管理系统,因此我们在汇文官网上找到其大陆高校用户名单^[5],并逐一点击其网站中OPAC系统,选取能够正常打开的89所高校图书馆的

联机公共目录查询系统,将其热门图书借阅查询记录作为研究主体。为了更好地展示和提升研究主体的数据价值,我们引入叶继元教授的"全评价"理论体系,构建高校图书馆热门 TOP 图书推荐模型,并为高校图书馆阅读推广提供另一种不同的思路和建议,即从高校读者群体的角度出发,定义查阅浏览量位于 TOP100的作品为"热门 TOP 图书",以数据展示的方式推荐适合大学生群体阅读的热门书单,从而激发当代大学生对图书的阅读兴趣,提升其科学人文素养。目前通用的中图法共有22个基本大类,而文学 I 大类图书的受众范围最为广泛,本研究特以此类图书为构建模型的样本。

2 研究现状

图书评价早先使用的是基本的二元评价法,该方法将定性分析与定量分析相结合,成为后期出现的多样的评价方法的起源。但二元评价范围太过笼统,根据研究的需要,又出现了一系列针对性更强的评价方法,例如,李雁翎等^[6]在 2013 年提出的五维图书评价体系,虽然该方法较为系统和完善,但仅为出版社与图书馆等机构部门提供服务,适用主体范围有限;任红娟^[7]在《我国图书评价方法研究述评》一文的结论中

作者简介: 刘丽帆(ORCID:0000-0003-0336-0805),本科;朱紫阳(ORCID:0000-0002-9347-7785),副研究馆员,硕士,通讯作者,E-mail:zhuziyang@nuist.edu.cn。

收稿日期:2017-10-16 修回日期:2018-01-15 本文起止页码:47-53 本文责任编辑:王传清

^{*} 本文系2016年度江苏省大学生实践创新训练计划立项项目"国内高校文学类热门借阅图书全评价体系研究"(项目编号:201610300108)研究成果之一。

第62 卷 第7期 2018 年 4 月

提出,在众多图书评价方法中,以读者评论为数据源是一种新兴的评价方法,尽管这些评价可以反映图书的受欢迎程度,却反映不了图书的学术影响力,即不能作为图书质量的直接测度指标;刘丹妮、崔立新等^[8]在2015年提出构建图书内容质量评价指标体系,该指标体系在出版行业图书内容的专业评价上较为全面和专业,但用以指导大学生群体阅读却不太合适;同样,何峻、蔡蓉华^[9]在2016年提出的中文图书评价体系也是注重对图书本身的评价,而未关注受众的体验。

由此,在兼顾图书质量和用户体验的基础上,本研究基础定位于"全评价"理论,该理论是叶继元及其团队在2010年提出的一种三维评价体系,即形式评价、内容评价和效用评价^[10]。"全评价"理论体系自提出至今,已经相对成熟,且适用面广,目前已经在期刊质量评价、馆藏评价、图书馆管理创新评价甚至高校师德评价等诸多领域被应用^[11-16]。

3 数据采集与整理

"全评价"理论体系要求数据要真实、完整且全面,本研究在通过人工筛选可用高校图书馆网址的前提下,选取当下国内高校图书馆同时使用汇文系统的共计89 所高校的数据作为研究样本,部分高校图书馆网址见表1。OPAC 系统的一致性保证了数据页面的整齐性和源代码的规律性,因此利用 Python 根据网页源代码特点设计程序,自动抓取各高校图书馆 OPAC的热门图书数据,分两次得到 2016 年 - 2017 年 22 个类别的 TOP100 作品信息及其热门图书浏览数据。本研究以文学 I 类为例,从浏览量、版次、出版社等多个方面进行考量,根据形式评价、内容评价和效用评价为基本思路,构建适合大学生阅读的热门 TOP 图书评价模型。

表 1 89 所高校图书馆 OPAC 网址列表(按字母排列前 20 所高校)

序号	学校名称	图书馆 OPAC 网址
hinaxIv.202308.	北京科技大学	http://lib. ustb. edu. cn:8080/top/top_book.php? cls_no = I
2	北京理工大学	http://ico. bit. edu. cn/top/top_book. php
73	北京林业大学	$http://202.\ 204.\ 121.\ 41:8080/top/top_book.\ php?\ cls_no = I$
4	大连工业大学	$http: //219.216.175.5:8080/top/top_book.php? cls_no = I$
5	大连理工大学	http://opac. lib. dlut. edu. cn/top/top_book. php
6	大连医科大学	http://210.47.255.5:8080/top/top_book.php? cls_no = I
	东北财经大学	$\label{lib.dufe.edu.cn:8088/top_book.php? cls_no = I} http://www. lib. dufe. edu. cn:8088/top/top_book. php? cls_no = I$
8	东北林业大学	http://libopac.nefu.edu.cn:8080/top/top_book.php? cls_no = I
<u></u>	东北农业大学	http://219.217.211.9:8080/top/top_book.php
10	东南大学	http://www.libopac.seu.edu.cn:8080/top/top_book.php
S 1	福建农林大学	$http: //210.34.85.114:8080/top/top_book.php? cls_no = I$
Q_2	福建师范大学	http://libopac.fjnu.edu.cn/top/top_book.php? cls_no = I
13	福建中医药大学	http://210.34.66.82:8080//top/top_book.php? cls_no = I
14	广西师范大学	http://opac.gxnu.edu.cn/top/top_book.php? cls_no = I
15	杭州电子科技大学	http://210.32.33.91:8080/top/top_book.php? cls_no = I
16	河北科技大学	http://202.206.64.251:88/top/top_book.php? cls_no = I
17	河北师范大学	$line:http://202.206.108.2:8080/opac/openlink.php?title = 1 & with _ebook = on \\$
18	湖北大学	$http://59.68.64.61:8080/top/top_book.php?\ cls_no = I$
19	湖北工业大学	http://202.114.181.8:8080/top/top_book.php? cls_no = I
20	华北电力大学	http://202.206.214.254;8080/opac/book_score_rank.php? cls_no = I

本研究主要使用 Excel 的开发工具 VB 与 Access 的查询向导对数据进行整理、统计,每次处理后还需经过人工检验,确认其数据的准确性。其中总浏览量需要修正学校间的差异,对于不属于文学类作品或浏览量数据过于"突出"的作品,同样需进行检验或修正。

从浏览量数据来看,归并整理后浏览总量大于 10 000次的热门浏览图书排行榜前 20 名见表 2。相比 另一组数据,即吴汉华编制的我国 20 所"985 工程"高校的图书借阅排行榜中登榜频次大于 2 的图书列表,其中有 18 种属于文学类图书,挑选出后与本研究在数据统计过程中根据浏览量总数进行排名所得的表 2 进行比对,有 12 种可在热门浏览图书中找到,其中TOP 20中有 4 本与之相同^[17],这 4 本相同作品在表 2 中做加粗标记。可见,"985 工程"高校大学生热门借阅

图书中的文学类图书与本研究数据处理过程中所得到 的文学类图书浏览量总数排名中的 TOP 图书吻合度较 高,同时也从另一层面证明将热门图书浏览量作为本次 推荐模型中的主要参考指标,具有一定的合理性。

表 2 高校大学生热门浏览图书排行榜(TOP 20)

序号	作品	出现次数	浏览总量
1	平凡的世界	571	1 466 297
2	围城	334	486 568
3	百年孤独	266	475 252
4	狼图腾	110	472 760
5	挪威的森林	215	383 450
6	苏菲的世界	154	376 262
7	追风筝的人	107	375 856
8	穆斯林的葬礼	200	345 731
9	倾城之恋	193	306 939
10	盗墓笔记	245	265 712
HS2253	不能承受的生命之轻	97	240 618
12	活着	187	209 485
13	麦田里的守望者	165	206 327
14	三体	117	172 764
150	杜拉拉升职记	53	148 120
16	看见	79	142 518
177	白夜行	109	139 217
18	天才在左 疯子在右	57	135 667
19	白鹿原	136	135 011
20	致我们终将逝去的青春	79	134 751

注:加粗文字为与参考文献[17]对比后的相同作品

₩考虑到文学类图书的特殊性,除了统计热门图书 的浏览量外,本研究还整理了图书出现版次、在国内影 响力较大的茅盾文学奖获奖作品全集[18] 以及历年诺 贝尔文学奖获奖作品的相关信息[19],与整理后的热门 图书进行对比,用全方位数据还原经典文学作品在大 学生阅读中的影响力,另外也用以增强模型的客观性 与权威性。

模型构建

根据本研究的评价目的与评价主体,把大学生的 阅读选择作为研究重点,要重现大学生这一特定群体 中受欢迎的热门 TOP 图书,就需要围绕大学生的阅读 意愿,辅以客观数据,即将"全评价"体系分析框架与 层次分析法相结合,构建评价模型。

AHP 是一种较为成熟的,定性、定量相结合的、系 统化、层次化的分析方法,有很强的条理性和科学性, 在评价体系的构建中应用广泛。根据 AHP 系统性、科 学性、适用性的指标设定原则,制定评价标准及浏览

量、出版社、版次等指标,建立层次结构分析模型,如图 1 所示:

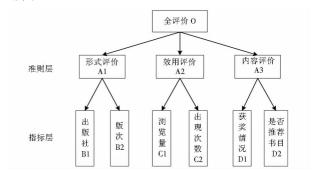


图 1 全评价层次分析模型

模型中3个准则层与6个指标层的具体含义如下:

- A1 形式评价:图书的出版社个数与版次;
- A2 效用评价:浏览量与出现次数;
- A3 内容评价:获奖情况与被推荐情况。
- B1 出版社数量:出版该种书的出版社数量;
- B2 出版频次:同一本书出现的所有不同版次总数;
- C1 浏览量:经过消除学校总数之间差异和加权计 算等数据处理,89 所高校的汇文系统自运行之初至 2016年的浏览总量;
- C2 出现次数:89 所高校 TOP100 中该书出现的总 次数。
- D1 获奖情况:以世界权威奖项诺贝尔文学奖和中 国权威奖项矛盾文学奖为评判标准,统计获奖作品给 予加分;

D2 被推荐情况:以高教司大学生必读书目和豆瓣 推荐热门书单进行匹配,统计被推荐的书目给予加分。

在 AHP 方法中,最根本的任务是建立判断矩阵、 求解判断矩阵的最大特征根及特征向量与分配指标权 重。判断矩阵以 O-A 层为例,如图 2 所示:

O-A	A1	A2	A3	W
A1	1	2/3	2	1/3
A2	1 1/2	1	3	1/2
A3	1/2	1/3	1	1/6

图 2 0-A 判断矩阵

本研究采用和积法来求解判断矩阵的最大特征根 及其所对应的特征向量,这些数据运算可以用 Excel 来

实现。所得特征向量 $\overline{W} = 1/2$ 、最大特征值 $\lambda_{max} = \hat{\Sigma}$

$$\frac{(AW)_i}{nW_i}$$
与 $CR = \frac{CI}{RI} = 0$, 其中 $CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1}$ 表示一致性指标(consistency index), 当 $CI = 0$, 且得到最大特征值

第62 卷 第7期 2018 年 4 月

 $\lambda_{max} = 3$ 时,表明判断矩阵具有完全一致性。最终所得指标权重分配如表 3 所示:

表 3 指标权重分配

准则层	权重	指标层	权重
A1	0.22	B1	0.074 074
		B2	0.148 148
A2	0.33	C1	0.500 000
		C2	0.166 667
A3	0.11	D1	0.037 037
		D2	0.074 074

原始数据为89所国内高校的热门浏览图书,本研究以22个大类中I类图书的TOP100为例进行研究,其中热门图书出现次数多并且总浏览量数据庞大,因此AHP中赋予各项指标相应权重,而非对每本书的6项指标分别进行打分。根据所得模型对每一个作品进行打分并排序,部分见表4,表4中的著作大多耳熟能详,并且涵盖了世界文学和中国文学。

表 4 2016 年热门浏览图书加权得分 TOP 40

序号	作品	加权得分	序号	作品	加权得分
1	平凡的世界	25.477	21	追风筝的人	3.962
2	小王子	16.926	22	自夜行	3.782
3	百年孤独	16. 182	23	三国演义	3.768
4	围城	13.811	24	三体	3.482
5	红楼梦	10. 295	25	目送	3.481
6	麦田里的守望者	9.823	26	福尔摩斯探案全集	3.406
5 6 6 7 8 8 9	生命中不能承受之轻	9.751	27	1984	3.399
8	倾城之恋	9.547	28	丑陋的中国人	3.21
© 9	穆斯林的葬礼	9.011	29	霍乱时期的爱情	3.19
10	挪威的森林	8.746	30	瓦尔登湖	3. 101
211	盗墓笔记	7.926	31	荆棘鸟	3.044
12	傲慢与偏见	6.946	32	红与黑	3.032
13	飘	6.87	33	金瓶梅	2.994
14	苏菲的世界	6.405	34	致我们终将逝去的青春	2.983
15	活着	6.399	35	冰与火之歌	2.961
16	达・芬奇密码	6.368	36	情人	2.886
17	白鹿原	6.32	37	京华烟云	2.868
13 14 15 16 17 18	了不起的盖茨比	5.871	38	撒哈拉的故事	2.842
19	狼图腾	4.659	39	哈利. 波特系列	2.753
20	基督山伯爵	4. 165	40	藏地密码	2.707

5 模型检测

5.1 数据检测

大数据能够在更大程度上重现大学生的阅读现状,对数据进行整理研究是为了进行有效的推广实践。为了检测本研究模型的有效性,根据 2017 年 7 月的最新数据,利用上文的层次分析法进行检测,得出 2017 年热门浏览图书加权得分,见表 5。

对比表 4 与表 5 这两次由模型得出的结果可见, 部分作品排名上有所变动, TOP40 中有 6 部作品发生改变, 经查找, 这 6 部作品均可在 2016 年热门图书 TOP100 中找到。该结果证明这些文学热门 TOP 图书在排名上有小范围浮动, 但是在高校读者的兴趣度上, "TOP"地位不容置疑, 通过 2016 年与 2017 年的排行

对比结果来看,模型所得结果可信度较高,这也证明了 热门 TOP 图书推荐在图书馆的阅读推广中有着重要 的现实意义。

同时对比模型所得两年的数据可以发现,在某一阶段被多种媒体广泛传播的作品很受大学生欢迎,浏览量也在短时间内有所增长,例如今年上映的电影《嫌疑人X的献身》改编自东野圭吾的悬疑小说,该小说被收录于新经典文库,在2016年的阅读排行榜中排名73,在2017年排名上升到第31名,电影以及电视剧的推广与原著相互促进;类似的还有翻拍成电影和电视剧的《白鹿原》,由2016年的16名上升到2017年的10名。除了这些本就"热门"的作品,还有一些娱乐性"流行作品",例如《左耳》《何以笙箫默》《杜拉拉升职记》等电影电视剧的热播,也带动了网络小说的流行,

序号	作品	加权得分	序号	作品	加权得分
1	平凡的世界	21.406	21	三体	3.236
2	小王子	16.403	22	自夜行	3.143
3	百年孤独	14. 350	23	红与黑	3.120
4	围城	12. 130	24	追风筝的人	3.056
5	红楼梦	9.701	25	黄金时代	2.926
6	麦田里的守望者	9. 251	26	目送	2.780
7	倾城之恋	8.219	27	基督山伯爵	2.726
8	挪威的森林	7.922	28	撒哈拉的故事	2.706
9	穆斯林的葬礼	7.374	29	我们仨	2.644
10	白鹿原	6.801	30	狼图腾	2.619
11	盗墓笔记	6.757	31	嫌疑人X 的献身	2.544
12	飘	6.538	32	丑陋的中国人	2.542
13	傲慢与偏见	6.044	33	致我们终将逝去的青春	2.502
14	活着	5.647	34	月亮与六便士	2.427
15	了不起的盖茨比	5.576	35	文化苦旅	2.408
16	苏菲的世界	4.751	36	冰与火之歌	2.394
17	生命中不能承受之轻	4.573	37	边城	2.356
18	1984	4.012	38	京华烟云	2.323
19	瓦尔登湖	3.836	39	情人	2.284
20	霍乱时期的爱情	3.427	40	哈利. 波特系列	2.179

表 5 2017 年热门浏览图书加权得分 TOP 40

相比于检索借阅馆藏纸本图书,网络平台刊载的网红小说因其快节奏超便捷的特性,往往更容易被当代大学生所青睐,所以其较高的排名并未得以延续,2017年比2016年排名分别下降25、24、30名。因此,笔者相信时代的潮流会为热门TOP图书注人新的活力,网络媒体也会对学生阅读造成多方面的冲击,在对待当代大学生的阅读现状时,应以客观、理性和包容的心态,结合当下形势,在图书馆资源建设和阅读推广等方面,提出符合实际的改进措施和提升路径。

通过模型将两年数据的结果进行对比,可以从一定程度上检测模型的准确度,该方法仅用于数据匹配,检测排名出现变动的作品,但是并不能解释模型确实可行,可信度并不是很充分,因此选择 C 5.0 算法对模型的可行性和准确度进行检验。

5.2 C 5.0 算法检测

决策树模型是一种适用于非数值型数据的规则推理模型,C5.0是其中较为经典的算法之一,生成的规则集易于理解,并且可生成更简单明了的决策树图形。AHP是通过简单的算法语句对各要素进行加权处理,而C5.0算法可以检验模型中字段的有用性,检测层次分析法的准确度,对所生成模型进行评价。

C 5.0 算法要求输入变量是分类型或数值型,最终输出变量为分类型,算法自身根据信息增益率确定决

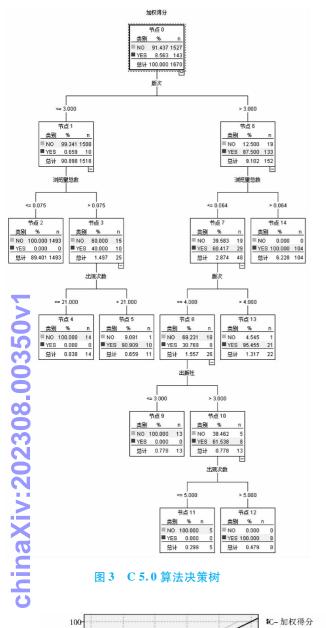
策树的分支准则,寻找最佳的分组变量和分割点。本研究中数据为数值型,主要输入变量为模型结果中的加权得分、浏览总量、出现次数等数据,输出结果为是否视为"热门 TOP 图书"与"非热门 TOP 图书",即"YES"或"NO"。为保证所提出模型的准确性,本研究利用 C 5.0 算法对 2017 年数据进行预测,若预测结果与 AHP 所得结果吻合度高,则可认为以上模型有效,反之则为无效,预测同时添加 evaluation 节点进行模型评价。

将模型所得结果即模型数据表格导入 Clementine 的表格节点,在表格节点后添加 C 5.0 算法节点并执行流,添加模型节点并生成决策树,导出模型所生成的决策树。算法中所用的规则集生成决策树见图 3。

从图 3 中可以看到,将 2017 年结果中的前 8.56% 视为"热门 TOP 图书",经过规则集的预测与判别之后 所导出的 Table 中,预测结果的"YES"与"NO"和本研究模型所得"热门 TOP 图书"与"非热门 TOP 图书"相 对应,经统计"YES"和"热门 TOP 图书"的吻合度为93.3%,"NO"和"非热门 TOP 图书"的吻合度为99.1%,决策树预测结果与模型所得结果吻合度较高,验证了本研究所构建模型的有效性。

除了模型的有效性,算法通过 evaluation 节点也给

第62卷第7期 2018年4月

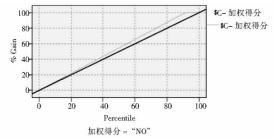


出了对模型的评价。在图 4 评价结果中可看到, Gains 图在前期较为快速达到 100% 并趋于平稳, Lift 图首先在较高的累计 Lift 值上保持较长一段然后迅速下降到1,两个评价图像趋势都较为理想,证明算法对模型的评价结果较好。预测与评价结果都证明本研究所构建模型较好且准确度较高,是一个合适的、可用来评价适合大学生阅读的热门 TOP 图书的评价模型。

6 结语

本研究试图从读者角度考量阅读推广的方式方法 以及具体内容,综合"全评价"理论体系与层次分析模 型,构建高校图书馆热门 TOP 图书推荐模型,通过计 算高校图书馆文学类图书浏览数、出版版次、获奖情况 等指标层,得到相关结论性数据,并利用决策树模型对 结果进行预测和评价,证明其有效性,最终为大学生群 体提供了一份热门 TOP 图书书单,其结果不仅可以用 于阅读推广,从另一角度而言,对单个图书馆的资源建 设也大有裨益。同时,本研究在研究方法上也还存在 诸多不成熟的地方,例如文中所用层次分析法较为简 单,受数据层面的限制,在评价体系构建中的指标设置 尚未做到全面,因而在今后的研究中将会拓展数据维 度,完善指标体系,改进不足之处,做到与"全评价"体 系理论和实际应用的有效结合。

阅读本身就是读者自发的一种行为,无论是作为学习还是娱乐消遣的方式,都有着一定的目的,这些目的也可以理解为读者阅读的动力来源。将大多数高校的大学生阅读行为进行整合分析,有助于了解这一代



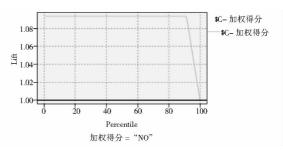


图 4 模型评价 Gains 图与 Lift 图

人的阅读状况,对于大学生自身阅读能力的提升有着重要意义。"热门图书"或者"排行榜"都代表着一种建议,本研究旨在通过实证研究让大学生了解同龄人阅读状况、与自身进行对比、发掘自身兴趣。以学生自身的个人兴趣为出发点,再通过契合有效的推荐方式,两者相结合才能更好地提升高校学生的阅读水平。

致谢:东南大学图书馆袁曦临研究馆员为本文的写作 思路和逻辑构建提出策略性意见,特此感谢。

参考文献:

- [1] 张青. 大学校园的阅读推广模式——评《大学生阅读推广与校园文化建设》[J]. 教育发展研究,2017(10):2.
- [2] 康慨. 众作家集体起意烧书为哪般[N]. 中华读书报, 2008-06-25(06).

- [3] 罗屿. 这些名著,英国人最恨[N]. 新世纪周刊, 2008 07 21 (21).
- [4]广西师大出版社理想国. 死活读不下去前10名作品[EB/OL]. [2017 - 10 - 14]. http://weibo.com/1698243607/zCh82ciPY? $form = page_1005051698243607$ _proile&wvr = 6&mod = weibotime &type = $coment\#_rdl422845186021$.
- [5] 汇文用户[EB/OL].[2017-04-05]. http://libsys.net/html/ user. php.
- 「6]李雁翎,孙晓慧,陈玖冰. 五维图书评价体系及分析模型的建构 [J].情报科学,2013,31(8):80-83,143.
- [7]任红娟. 我国图书评价方法研究述评[J]. 图书情报知识,2016 (5):22-29.
- [8] 刘丹妮,崔立新,刘铁,等.图书内容质量评价指标体系构建研 究[C]//第十一届中国软科学学术年会.《第十一届中国软科 学学术年会论文集(下)》. 北京: 中央文献出版社, 2015:210 - - 220.
- [9]何峻,蔡蓉华.中文图书评价体系研究[J].大学图书馆学报, 2016(3):51 - 58,15.
- [10] 叶继元. "全评价"体系分析框架及其应用与意义[J]. 云梦学 一刊,2013,34(4):16-18.
- [11] 叶继元. 学术"全评价"分析框架与创新质量评价的难点及其 ○○对策[J]. 河南大学学报(社会科学版),2016,56(5):156 -161.
- [12] 叶继元. 图书馆学期刊质量"全评价"探讨及启示[J]. 中国图

- 书馆学报,2013(4):83-92.
- [13] 王珏,方卿. 开放存取期刊学术质量"全评价"体系研究——以 "中国科技论文在线优秀期刊"为例[J]. 出版科学,2011(6): 70 - 74.
- [14] 晁明娣. 高校图书馆学科馆藏"全评价"体系构建研究[J]. 现 代情报,2014,34(5):37-42,48.
- [15] 康岩,陈媛媛. 基于人力资源的图书馆管理创新研究——以新 疆师范大学图书馆为例[J]. 农业图书情报学刊,2015(4):202 -204.
- [16] 刘丹. 基于全评价理论的高校师德评价体系构建研究[J]. 科技 情报开发与经济, 2015, 25 (24):107-109,114.
- [17] 吴汉华,姚小燕,倪弘. 我国"985 工程"高校图书借阅排行榜分 析[J]. 大学图书馆学报,2016(6):20,63-69.
- [18] 茅盾文学奖作品全集[EB/OL]. [2017-08-16]. http://www. mdwenxue.com/.
- [19] 历年诺贝尔文学奖获奖作品完整列表[EB/OL]. [2017 09 -18]. https://www.douban.com/note/582155840/.

作者贡献说明:

刘丽帆:负责采集、清洗、分析数据,构建模型及起草论 文:

朱紫阳:提出研究思路、设计研究方案及修订论文最终 版本。

Research on the Recommendation Model of Academic Libraries' Hot TOP Books

Based on the All-around Evaluation Theory

Liu Lifan¹ Zhu Ziyang²

School of Economics and Management, Nanjing University of Information Science and Technology, Nanjing 210044

Library of Nanjing University of Information Science and Technology, Nanjing 210044

(Abstract: [Purpose/significance] This paper tries to build a recommendation model of hot TOP books for college students and provides a reference for the academic libraries' reading promotion. [Method/process] Based on the collation, analysis and mining of the retrieval data from 89 domestic university libraries' OPAC, this article analyses and evaluates the reading tendency of academic students by means of the all-around evaluation theory system and the combination of AHP and decision tree model. [Result/conclusion] The paper, through prediction and evaluation, finally proves that the model is reasonable and accurate, and has important practical significance.

Keywords; hot TOP books book evaluation all-around evaluation system reading promotion AHP decision tree